

水・土・農・人・地域

安全な水と土壌が健康な農作物を育て私たちの生命と地域を守ります。



財団だより

第38号

2017年8月1日
発行

一般財団法人 北海道農業近代化技術研究センター

<http://www.hamc.or.jp/>

深川事務所 / 〒074-1271 深川市広里町4丁目1番3号

TEL.0164-25-1591 FAX.0164-25-2117

札幌支所 / 〒001-0010 札幌市北区北10条西3丁目13番NKエルムビル TEL.011-746-5391 FAX.011-746-3593



ご挨拶

理事長 細越 良一



先日の評議員会及び理事会におきまして、理事長に再任されました細越良一です。財団設立の原点である「自然環境と農業・農村の調和をめざして」という基本理念を忘れることなく、様々な公益事業の実施を通じて、地域農業の振興に力を尽くして参りますので、何とぞよろしくお願いたします。

昨年の北海道は、8月の集中豪雨により十勝・上川などで、農地の湛水や流出により甚大な農業被害が発生し、現

在も復旧が進められているところです。

地球規模での気象変動が進行するなかで、今後、農業への影響が懸念されますが、それらの影響を受けにくい農地防災の確立とともに、長年の経験で培った高い営農技術を生かして、安定した農業生産が続けられることを念願しております。

さて、農業・農村を取り巻く情勢は、アメリカのTPPやパリ協定からの離脱など、国際的な社会経済状況が流動化する中で、不安定さを増してきておりますが、農業は食料生産のみならず自然環境や農村景観の保全といった多面的な機能を有しており、その持続的な発展は、どの国にとっても重要な課題です。その時々々の政治情勢に振り回されることなく、長期的視点に立った農業政策の確立を強く望むところです。

次に、財団が実施する公益事業についてですが、これまで北空知・中空知の農産物のブランド化を推進するため、札幌での農産物直売市の開催や首都圏などでの道産米のPR活動など

を継続して行うとともに、都市と農村の新たな交流の可能性を探るため、道外の都市圏に在住する方々を対象に「ふれあいインターネット農園」などに取り組んでまいりました。また、北空知・中空知の特産物である「リンゴ」、「さくらんぼ」などの収穫体験を通じて、農業に対する理解を深めてもらうことを目的に、子供たちを対象とした「キッズ・フルーツパーク」の整備を進めております。

今年はいこれらに加え、農業分野で深刻化している労働力不足を解決するため、地域全体で農業を支えるという観点から、現在の雇用形態では利用が難しい短時間労働力の活用について検討を進めているところです。

新たな取組と言うことで課題もありますが、チャレンジ精神でがんばりますので、農業者をはじめ関係機関・団体の皆様におかれましては、引き続き財団に対するご支援ご協力をお願い申し上げます。ご挨拶とさせていただきます。

テーマⅠ 農村地域の活性化

◎ アンテナショップ構想の推進

財団が札幌に所有するNKエルムビルの1階東フロアを活用し、深川・滝川・妹背牛の3市町の農産物及びこれらの加工品を直売方式で販売し、アンテナショップの可能性について検討を進めています。

また、地域の活性化や地産地消などの取組みを支援するため、財団等が利用していない期間を活用し、道内の市町村や農業者等が組織する団体に無料で貸出しをしています。

平成28年度の直売市は、7月から11月までに計4回(延べ8日間)開催し、1,250名のお客様にご来店いただき、その売上金の一部107,247円を東日本大震災義援金として寄付しました。また、財団が栽培した野菜などを提供するチャリティ直売市も6回開催し、その寄付金40,695円を全て同様に寄付しました。



北空知・中空知「新鮮 農産物 直売市」を今年も開催

—ぷらっとサンダルで来たら—

〔第1回〕7月22・23日(土・日) 〔第2回〕8月19・20日(土・日)

〔第3回〕10月14・15日(土・日) 〔第4回〕11月11・12日(土・日)の12時～15時を予定しています。

さらに、直売市として利用していない期間について、芸術・文化・学術及び地域コミュニティ活動等、営利を目的としない個人・団体にも低料金で貸出しをしています。是非、ご利用下さい。

◎ 首都圏での米販売促進活動の推進

都市圏でサンプル米を継続的に配布し、北空知・中空知地域ブランドの知名度アップを図ります。開催場所は、昨年に引き続き、食べ物に対する安全・安心志向が強い地域を選定することとしています。

平成28年度も東京都板橋区の高島平団地で実施し、「ふっくりんこ」のサンプル米1,300袋を配布しました。

◎ 活力ある農村づくり推進事業（取組み団体への助成）

財団では、活力ある農村づくりを進めるため、地域の創意工夫や主体性に基づく、地産地消の推進、地元農産物の付加価値の向上、農村環境の保全などに取組む団体に対し助成を行っています。是非ご活用ください。

活力ある農村づくりの 取組みへの助成内容

- 助成内容／必要経費が100千円までは全額、100千円を超えた場合は超えた分の1/2を加算し、200千円を限度
- 応募期間／平成29年5月～11月
応募要領は財団ホームページをご覧ください。

平成28年度は、札幌市3団体、深川市1団体、妹背牛町2団体計6団体にそれぞれ助成をしました。

NO	団体・グループ名	実施内容
1	北海道の有機農業をすすめる会	有機農産物のPRと販売会を札幌地下歩行空間で開催
2	農業・農村ふれあい実行委員会	農村に対する理解を深めるため「農業・農村体験フェスタin赤れんが」を開催
3	アグリション21	空知管内農村地域の生産者と交流を図り、塩麴レシピを作成
4	音江特別栽培米研究会	特別栽培米の販売拡大のためオリジナル紙袋を作成
5	昴～うずら～	「Made in 北空知」の作業着プロジェクトとしてつなぎ及びヤッケを作成
6	二五八グループ	妹背牛町の米を利用した浅漬けの素「米子ちゃん」の製造に係る機器の購入

◎ スローフードフェスタへの参加

財団では、毎年、地場農産物への理解を深めることを目的に、深川市で開催されているスローフードフェスタに参加しています。

今年も昨年好評であった「地元農産物の糖度当てクイズ」を予定しています。



◎ 地域活性化推進事業

講演会やシンポジウムの開催を通じて地域の活性化を図ろうとする取組みで、今年で51回目を数えます。

昨年は第一部で、作家・エッセイストで食・農・土地改良など様々なジャンルでご活躍中の森久美子様に「心を育む食農教育『きゅうりの声を聞いてごらん』」と題して講演をいただきました。約240名の参加者は熱心に耳を傾けていました。

また、第二部では、「地元食材を利用した料理の試食会」を初めて開催しました。深川牛、滝川産合鴨などを使用したオリジナル料理を味わいながら、地元食材の潜在力や新たな可能性を再認識し交流を深めました。



今年は、農業ロボット研究の第一人者で日本学会議会員・北海道大学大学院教授の

野口 伸教授による講演会

「スマート農業の現状と今後の展望 -ICTとロボットによる次世代農業-」

を実施する予定です。〔日時〕11月15日(水)13時30分～ 〔場所〕プラザホテル板倉(深川市)

● 農業・農村元気づくり海外農業研修事業

農業・農村の持続的な発展に向け、地域で主体的な役割を担っている認定農業者(配偶者を含む)及び農業後継者を対象に、海外農業研修への助成を行うとともに、その成果を広く地域活性化に活かすことを目的として実施しています。

本年度実施予定の海外研修

- 本年度は4つのコースで募集いたします。
- 日本農業新聞が実施する海外農業研修視察団へ参加する方式により実施します。
- 研修視察費用の2分の1の助成を基本としますが、帰国後、当財団が実施する報告会に参加する場合には、4分の3まで助成します。



コースNo	コース名	日程	申込締切日	訪問国	予定費用(基本額:円)
3	秋のヨーロッパ農業研修視察団	2017年10月17日(火)～10月27日(金)11日間	8月18日	オランダ、イタリア、スイス、フランス	679,000
4	アメリカ農業研修視察団	2017年11月14日(火)～11月20日(月)7日間	9月15日	アメリカ	550,000
5	東南アジア農業研修視察団	2017年11月26日(日)～12月3日(日)7日間	9月27日	ベトナム、タイ、香港	360,000
6	2月ヨーロッパ農業研修視察団	2018年2月8日(木)～2月19日(月)12日間	12月22日	オランダ、スペイン、フランス	632,000

※詳しくは、当財団ホームページをご覧ください。

平成28年度は、日本農業新聞主催の【オーストラリア農業研修視察団(一行11名)】に、深川市から2名の農業後継者のご参加をいただき、平成28年11月28日から12月4日までの7日間の日程で、オーストラリアの大規模農業の現状や流通システムなどを視察しました。

● 農業情報発信支援事業

地域アイデンティティの醸成や産地から消費者に向けた情報発信を推進するため、農業者や農業者グループが行う看板設置やホームページ作成等について支援を行います。

なお、助成対象者は、深川市、滝川市、妹背牛町に在住する農業者及び農業者グループです。助成要領は、財団ホームページに掲載していますので、ご覧ください。

① 農家看板設置事業 農家名や生産情報などを記載した看板設置

助成限度額

- | | |
|------------|----------------------------|
| [業者製作] 農業者 | ● 150千円までは全額 |
| | ● 150千円～300千円は1/2、限度額225千円 |
| 農業者グループ | ● 250千円までは全額 |
| | ● 250千円～500千円は1/2、限度額375千円 |
| [自力製作] 農業者 | ● 全額助成150千円を限度 |
| 農業者グループ | ● 全額助成250千円を限度 |

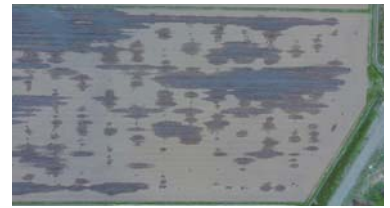
② ホームページ作成事業

消費者との交流促進や農産物等情報発信のためのホームページ作成・管理。作成は財団が行い、管理に係る費用も2年間を限度に全額負担します。『皆様が生産している旬の農産物を、PRしてみませんか』

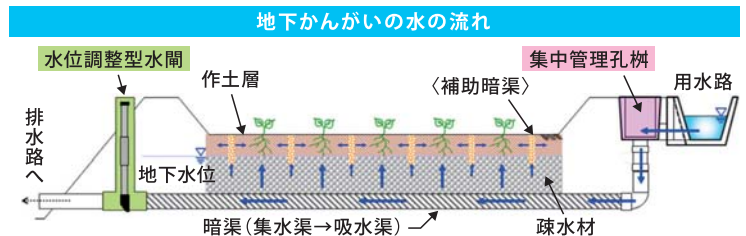
テーマⅡ 農業経営の体質強化

◎ 集中管理孔方式による暗渠排水の実施等

排水効果を持続させるとともに、転作時の水分補給や乾田水稻直播での苗立率の向上に活用が可能な「集中管理孔方式による暗渠排水」の普及啓発を図るため、深川市、滝川市、妹背牛町に実証モデルほ場の設置を平成23年度から進め、現地にはPR看板を設置するとともに、かんがい排水効果の確認調査を行っています。



写真は、乾田直播ほ場（暗渠排水配線は、くし型）における『地下かんがい』です。また、一昨年から水田用水側の枕地部分における排水効果についても、調査を行っています。



◎ 大区画ほ場整備構想策定調査事業

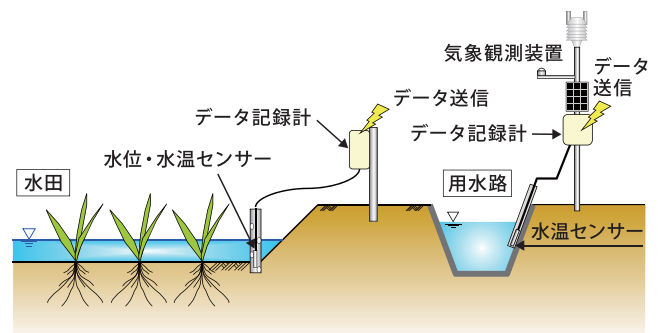
高齢化が進行する中で、今後、より効率的な土地利用のあり方が求められています。

財団では、地域自らがこれらに積極的に取り組んでいくための基礎資料として、昨年は空知土地改良区管内の検討を行いました。今後も地元の要望を踏まえながら、深川・空知・神竜土地改良区管内の検討を前提として、大区画ほ場整備構想の策定に取り組めます。

◎ 地域気象データ活用事業

冷災害に強い農業の確立に向け、気温、ほ場及び用水路における水温等の情報をリアルタイムで提供し、冷災害が予測される時期に深水管理を適切に行う手助けとする気象情報システムです。

測定箇所は、深川市、滝川市、妹背牛町の計3ヶ所で、現地にはPR看板を設置するとともに、財団ホームページでは、3ヶ所の測定値を選択して表示し、これらの数値をグラフ化したものを載せています。今年度のデータ公開から、ユーザー登録をして戴くシステムに変わりました。



● 財団ホームページでグラフを公開 <http://www.hamc.or.jp>

● ユーザー登録をお願いします。



ユーザー登録・認証の方法

一般財団法人
北海道農業近代化技術研究センター

深川事務所 TEL.0164-25-1591
札幌支所 TEL.011-746-5391

HOME
ごあいさつ
業務案内
事務所案内
お問い合わせ

■ 主な事業内容

- 農業・農村振興支援事業
- 畑地かんがい
- 地下かんがい
- 土壌・水質環境
- 農業情報システム
- ITを活用した農業

-ユーザー認証-

2017年の公開から、ユーザー登録をして頂き、入力キーとパスワードの入力をして頂くこととなりました。はじめての方は、お手数ですが、**一新規ユーザー登録** のフォームから必要事項を入力して、ユーザー登録をお願いいたします。ユーザー登録がお済みの方は、下記に入力キーとパスワードを入力して**認証実行**を押して下さい。

入力キー :

パスワード :



テーマⅢ 環境にやさしい 安全・安心な農業の推進

◎ 土壌診断・施肥設計事業

当財団が開発した土壌診断・施肥設計システム「NK-Psoilシステム」を活用し、環境にやさしい合理的な施肥の実施に向け、深川市、滝川市、妹背牛町を7ブロックに分け、平成22年度から取組を進めています。

土壌診断の結果は、地域毎で開催した報告会で提示しました。是非、ご活用下さい。



土壌診断の分析項目は次のとおりです。(水稲栽培の場合)

- ①pH(H₂O) ②可給態窒素 ③可給態リン酸 ④カリ ⑤可給態ケイ酸
- ⑥石灰 ⑦苦土 ⑧遊離酸化鉄 ⑨易還元性マンガン

「土壌診断・施肥設計システム」は、道の「施肥ガイド2015」に基づき、次の3パターンで自動的に行います。

- 当該JAが推奨する肥料を使用し、肥料成分比率(N、P、K)が最も適合した施肥設計
- 当該JAが推奨する肥料を使用し、最も安価な肥料を使用した施肥設計
- 農家個人が希望する肥料を使用した施肥設計(任意設定)

◎ 土壌診断・施肥設計実践支援事業

土壌診断・施肥設計事業の結果に基づき、減肥栽培を実施しようとする農業者に対し、一定額を助成する制度です。平成23年度より実施しています。

水稲(移植)では、窒素成分の減肥率は慣行の1割程度で、生育・収量とも概ね同等との評価を継続して得ています。

◎ 農業用水に関連する水質分析

安全・安心な農業生産の基本であるかんがい用水等の水質の保全を図るため、石狩川や雨竜川をはじめ、用排水路や地下水などについて、継続的に採取・分析を行い、その結果を公表しています。昨年度は5月～8月に月1回で4回の調査を行いました。調査結果は、当財団のホームページで公開しています。

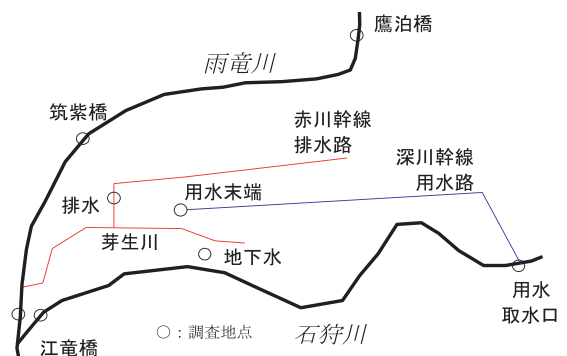


[平成29年度 調査結果]

河川融雪期・代掻き排水流出期(5/16)

水質調査では、従来と同様、いずれの地点においても基準値を超える有害物質は検出されていません。

一般成分で従来と同様、浮遊物質量、全窒素、全リンが、5月において基準値を超える所がある結果となりました。追跡調査を行った結果、6月では概ね基準値を満足しました。今後も継続して調査を行います。



テーマⅣ 新たな技術開発と 研究成果等の普及啓発

最近の農業生産技術にはロボット技術、ICT(情報通信技術)などの先端技術の導入が急速に進み、より省力で高品質生産の実現が期待されています。財団では、これらの技術情報の取得につとめ、利用にふさわしいシステムのデモや相談に応じています。

◎ すずむ農作業の自動化

農作業の自動化の開発状況についてみてみましょう。

まず、自動走行では、直進キープ可能な田植機や、無人で耕作等可能な自動運転トラクタ等が開発され、販売が始まりました。施肥に関しては、土壌診断センサーが搭載され田植時にリアルタイムで施肥量を自動制御する田植機や、土壌の肥沃度をドローンに搭載したカメラで撮影した画像で判定し施肥量を変化させる

可変施肥システム等が開発されています。また、水田の水管理では、スマートフォンによる水深・水温監視、給排水の自動化が可能になる安価なシステムも開発され道内でも試験運用中です。

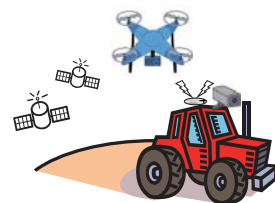
さらに、気象・土壌・作物生育・農作業・地図などの多様な情報を、インターネット上で管理し活用できるサービス(クラウド化)の提供も実用化されています。

◎ 高精度GNSS(GPS)の活用による自律走行

これらの様々な農作業の自動化のなかで、作物相手に農作業機械の自律走行を可能にするには精度の高い位置情報の取得が不可欠となります。それには日本では主に米国で打ち上げられたGPS衛星を活用し、多くのシステムが開発され、高額な通信機器の低廉化も進みつつあります。測位精度が2~3cm程度の高精度測位システム(RTK-GNSS)もその一つで、補正信号を利用できる基地局の整備が、市町村、JA、農業生産法

人、農機メーカー等により進められ、道内多くの地域でRTK-GNSSの利用が可能となっています。

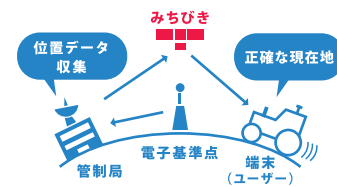
これらの地域では、農作業経路を誘導するガイダンスシステムとトラクタの自動操舵補助システム、圃場の整地均平化システム(GPSレベラーシステム)などが導入されてきています。



◎ 準天頂衛星「みちびき」2号機、今後の期待

わが国では6月1日に準天頂衛星「みちびき2号機」の打ち上げが成功しました。年内に、さらに2基を打ち上げ、2018年度からは初号機を含め4基体制での運用が予定され利用の安定化が図られます。4基体制と、これまでの米国の衛星測位システム(GPS)とを組み合わせれば、誤差は1m以下になるとされます。しかし、RTK-GNSSと同等の「cm級」の精度を得るには、準天

頂衛星独自の補強信号を受信するための専用アンテナと受信機が必要になります。専用機器は、2016年では1,000万円を超える高額でしたので、広く普及する価格にまで低下するには、もう少し年数が必要になりそうです。



図は、『みちびき(準天頂衛星システム)ウェブサイト』より引用

◎ 財団の所有システム・開発システム

ガイダンスシステム、自動操舵補助システムは、ここ数年で一気に普及しました。一方、GPSレベラーシステム(圃場の高低を計測し、圃場均平作業機を制御)は、費用が高額であり、ガイダンスシステムほどは普及していません。

これらのGPS関連のシステムの研修会、実演会等について、お気軽にご相談ください。また、農業関係機関で活用できる地図情報管理に係るシステムの開発、タブレット端末を活用する圃場管理システム、農地GIS

圃場管理支援システムなどのデモンストレーションについても、お気軽にご相談ください。



当財団が所有するGNSSシステムのイメージ

● ふれあいインターネット農園

北海道の豊かな自然と広大な大地のもと、安全・安心な農産物栽培を通じて、都市と農村の新たな交流の可能性について探るため、一昨年から「ふれあいインターネット農園」を、当財団内に開設しました。

作物の生育状況については、随時インターネットで見ることができるよう農園内にライブカメラを設置しています。

また、当財団構内において、地元の特産物である「リンゴ」、「さくらんぼ」、「ブルーベリー」等の果樹の収穫体験を通じて、農業の楽しさや農業に対する理解の増進を目的に、地域の児童を対象とした「キッズ・フルーツパーク」の整備を進めています。



ふれあいインターネット農園



キッズ・フルーツパーク

● ホームページや財団だよりによる情報発信

当財団ホームページでは、これまで実施してきた調査研究の成果や各種関連文献に関する情報を掲載しておりますので、是非ご覧ください。【財団ホームページ <http://www.hamc.or.jp/>】

また財団だよりは、JAきたそらち・JA北いぶき・JAたきかわのご厚意により配布いただいておりますことに、感謝申し上げます。

● 農業農村の活性化に向けた相談への対応（北海道農業・農村元気づくり相談室）

当財団では「北海道農業・農村元気づくり相談室」を開設し、相談・問い合わせにお答えしております。

（フリーダイヤル：☎0800-800-1591）

相談室長は、当財団の理事長・細越良一です。

財団の 組織概要

名 称 一般財団法人 北海道農業近代化技術研究センター
所 在 地 深川事務所 〒074-1271 深川市広里町4丁目1番3号
TEL.0164-25-1591/FAX.0164-25-2117
札幌支所 〒001-0010 札幌市北区北10条西3丁目13番NKエルムビル
TEL.011-746-5391/FAX.011-746-3593
設立年月日 昭和40年2月23日
基本財産 4,250万円
役員員数 理事5名・監事2名・評議員6名・職員18名(技術系15名+総務系3名)

役員 評議員

(平成29年6月1日現在)

理 事 長	細越 良一(常 勤)	評 議 員	正田 浩貴(一 已)
副 理 事 長	平澤 一彦(江部乙)	同	溝口 勝(深 川)
専 務 理 事	半澤 幸博(常 勤)	同	村岡 洋昭(滝 川)
常 務 理 事	森 友秀(常 勤)	同	北村 薫(学識経験者)
理 事	荒井 優(納 内)	同	山岸 穰(学識経験者)
監 事	長谷 浩幸(妹背牛)	同	古曾部敏郎(学識経験者)
同	川村 正人(音 江)		

※氏名の後に地域名が記載されている役員及び評議員は、それぞれの地域の財団事業推進協力員を兼務しています。